

Литература

- 1.Смирнова А.А. Исследование способности серых ворон к элементам символизации / А.А. Смирнова, О.Ф. Лазарева, З.А. Зорина // Журнал высшей нервной деятельности, т. 52, № 2, 2002. - С. 241-254.
- 2.Смирнова А.А. О способности птиц к символизации / А.А.Смирнова // Зоологический журнал № 90(7), 2011. - С. 803-810.
- 3.Смирнова А.А. Способность к символизации у птиц (врановые и попугаи): усвоение символов для обозначения признаков «сходство» и «различие» / А.А. Смирнова, Т.А. Обозова, М.В. Самулеева, З.А. Зорина // Когнитивная наука в Москве: новые исследования. М.: БукиВеди, 2013. - С. 1-5.
- 4.Dugdale N., Lowe C. Testing for symmetry in the conditional discriminations of language-trained chimpanzees. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, V. 73, 2000. P. - 5–22.
- 5.Fields W. M., Segerdahl P., Savage-Rumbaugh S. The material Practices of ape language research //The Cambridge Handbook of Sociocultural Psychology, 2007. - P. 164-202.
- 6.Frank A.J., Wasserman E.A. Associative symmetry in the pigeon after successive matching-to-sample training // *Journal of experimental analysis of behaviour*. 2005. № 84. - P. 147-165
- 7.Jarvis E. D. et al. Avian brains and a new understanding of vertebrate brain evolution // *Nature Reviews Neuroscience*. 2005. V.6. №2. - P. 151-159.
- 8.Lazareva, O. F., Smirnova, A. A., Bagozkaja, M. S., Zorina, Z. A., Rayevsky, V. V., Wasserman, E. A. Transitive responding in hooded crows requires linearly ordered stimuli. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 2004, 82(1), P. 1-19.
- 9.Matsuzawa T. Symbolic representation of number in chimpanzees // *Current Opinions in Neurobiology*, 2009, V. 19. - P. 92–98.
- 10.Olkowicz S., Kocourek M., Lučan R. K., Porteš M., Fitch W. T., Herculano-Houzel S., Němec, P. Birds have primate-like numbers of neurons in the forebrain // *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2016. - 201517131.
- 11.Pepperberg I.M. Abstract concepts: date from a gray parrot // *Behavior process*. 2013, V. 93. - P 82-90.
- 12.Prichard A., Panoz-Brown D., Bruce K., Galizio, M. Emergent identity but not symmetry following successive olfactory discrimination training in rats. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 2015. 104. – P. 133–145.
- 13.Sidman M., Raizin R., Lazar R., Cunningham S., Tailby W., Carrigan P. A search for symmetry in the conditional discriminations of rhesus monkeys, baboons, and children // *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 1982. V.37. №1. - P. 23–44.
- 14.Sidman M., Tailby W. Conditional discriminations vs. matching-to sample: An expansion of the testing paradigm // *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*. 1982, № 37. - P. 5–22.
- 15.Soares Filho P. S., Silva Á. J., Velasco S. M., Barros R. S., Tomanari G. Y. Assessing Symmetry by Comparing the Acquisition of Symmetric and Nonsymmetric Conditional Relations in a Capuchin Monkey // *International Journal of Psychological Research*, 2016. 9(2). – P. 30-39.
- 16.Swisher M., Urcuioli P. J. Symmetry in the pigeon with sample and comparison stimuli in different locations. II. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 2015, 104. – P. 119–132.
- 17.Tomanari G.Y., Sidman M., Rubio A.R., Dube W.V. Equivalence classes with requirements for short response latencies // *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 2006, V. 85. - P. 349–369.
- 18.Urcuioli P. J. Associative symmetry, antisymmetry, and a theory of pigeons' equivalence-class formation // *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 2008, 90 (3). – P. 257-282.
- 19.Urcuioli P. J., Swisher M. J. Transitive and anti-transitive emergent relations in pigeons: Support for a theory of stimulus-class formation // *Behavioural processes*, 2015, 112. - P. 49-60.

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ СОРОКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Сандакова С. Л.

Дальневосточный государственный аграрный университет

E-mail: sandsveta@mail.ru

Сорока обыкновенная на территории Северной части Центральной Азии по степени адаптации к антропогенным ландшафтам классифицируется как характерный частично синантропный вид. Относительно всей доли обитающих сорок в указанных регионах от 75 до 80% обитает в естественных пойменно-кустарниковых биотопах и

лишь 20-25% в антропогенных. Для этого вида птицы процесс синантропизации начался с позднего палеолита (50-40 тыс. лет назад), когда на территории региона отмечались первые оседлые поселения древних людей. Позже в период сартанского оледенения (25-10 тыс. лет назад), когда на большей части Сибири установилась перегляциальная зона, исчезло большинство постоянных поселений человека, вымерли многие виды птиц (Назаренко, 1982; Доржиев, Константинов, 2003), что привело к полному прерыванию связей птиц с населенными пунктами. Позже синантропизация возобновилась предположительно в середине голоцена 3,8-2,2 тыс. лет назад в эпоху бронзы, когда появилось скотоводство и местами земледелие. Сорока в это время во время зимней бескормицы находила пропитание рядом с человеком. Во времена расцвета хунну появились крупные оседлые поселения, где на вряд ли существовали гнезда сорок. У данного вида позволим себе констатировать довольно сильно выраженную устойчивость к развитию гнездовой экологии в поселениях человека. Так первые гнезда в населенных пунктах на юге Сибири и Северной Монголии появились в 70-х годах прошлого столетия (устные сообщения Плешанова А.С. (Иркутская область), Доржиева Ц.З. (Забайкалье) и Болдбаатора Ш. (Монголия)), но кормление птиц в этих поселениях зимой происходило и в эпоху железа.

Со II до XIII в.в. в Восточной Сибири и Северной Монголии друг друга сменяли разные народы с разной культурой. В основном это кочевые народы с единичными оседлыми поселениями, преимущественно ведущие кочевой и полукочевой образ жизни. К крупным поселениям надо отнести г. Хархорин, Их (нынешний Уланбаатор) и с XII века с приходом русских в Восточную Сибирь появились постоянные казачьи остроги, поселки и города. В этот период усилился процесс синантропизации. Хотя, врановых надо считать пионерами этого явления, сорока обыкновенная довольно продолжительный период оставалась на стадии установки трофических связей с населенными пунктами.

Сорока *Pica pica* на сегодня в населенных пунктах Юга Сибири и Северной Монголии отмечается круглогодично и по численности является постоянно встречающимся видом: Улан-Удэ (Доржиев, 1984, Ешеев, 1988; Сандакова, 2005), Иркутск (Липин, Сонин, Дурнев, Безбородов, 1988; Дурнев и др., 2006; Фефелов, 2007; Войновская, 2003), Улан-Батор (Болдбаатар, 1997; Сандакова, 2007), сельские населенные пункты района исследования (Сандакова, Гулгенов С.Ж., Гулгенов Б.Ж., 2006). В большей части населенных пунктов гнездится. За последние 30 лет постепенно осваивает антропогенные ландшафты, охотно гнездится при наличии древесных и кустарниковых насаждений вдоль дорог и парках города, но всех с большей долей приуроченности к характерным биотопам в поймах рек. Основная часть синантропной популяции предпочитает ночевать в пойменных кустарниках и деревьях возле рек, а в населенных пунктах кормиться. Только единичные особи встречаются на ночевках в селах на побережье оз. Байкал (с. Максимиха, с. Горячинск, с. Танхой, с. Энхалук), в г. Улан-Удэ ночуют только на нижней террасе р.р. Селенга и Уда в старой части города. Во многих исследованных нами населенных пунктах севера Китая это даже практически один из основных видов птиц на протяжении всего холодного периода года.

На территории исследования обитает три подвида сорок. Наиболее часто встречающийся в южной части Восточного Прибайкалья и в центральной части Западного Забайкалья, самый крупный (крыло 205–230 мм, хвост 295–331 мм.) и с более насыщенным оттенком зеленого – это подвид восточно-сибирская сорока (*Pica*

pica leucoptera). У этой видовой формы белый цвет на спине распространен более, чем у других подвигов; темные каемки отсутствуют на первых двух, часто даже на трех маховых, на четвертом и пятом маховых черные каемки прерваны; на сложенном крыле белый цвет у вершины заметно преобладает над черным. В районах Малого Хамар-Дабана, в Тункинской котловине Восточного Саяна и в северной части Восточного Прибайкалья чаще встречается амурский подвид сороки обыкновенной *Pica pica amurensis* (выделяемый как отдельный подвид – Stegmann, 1928 (1927)). Это птица немного меньше предыдущей: крыло 200–217 мм, хвост 262–285 мм; второстепенные маховые с синим отливом (не с зеленым, как у *leucoptera* и *hemileucoptera*, и не с фиолетовым, как у *jankowskii*); каемки на внутренних опахалах первостепенных маховых развиты более, чем у *leucoptera*, часто прерваны, но при сложенном крыле черный и белый цвет занимают примерно одинаковое пространство или даже черный преобладает.

Реже остальных по долинам хребтов Яблоновый, Малый и Большой Хамар-Дабан, Восточный Саян отмечается уссурийская сорока *Pica pica jankowskii*. Это мелкая раса, близкая к южно-японской и китайской *P. p. sericea*; на синеватых маховых сильно развитый фиолетовый отлив: черные каемки на внутренних опахалах первостепенных маховых развиты не менее, чем у европейских форм. Крыло 194–208 мм, хвост 225–265 мм (у *P. sericea* крылья длиннее — 200–222 мм, а хвост короче — 228–244 мм). Эта географическая раса встречается в южных частях бассейна реки Уссури (от Ханки) и в Корее, но как мы видим распространение этого подвида захватывает участки на много западнее указываемых во многих картах французских и немецких авторов (рис. 1).

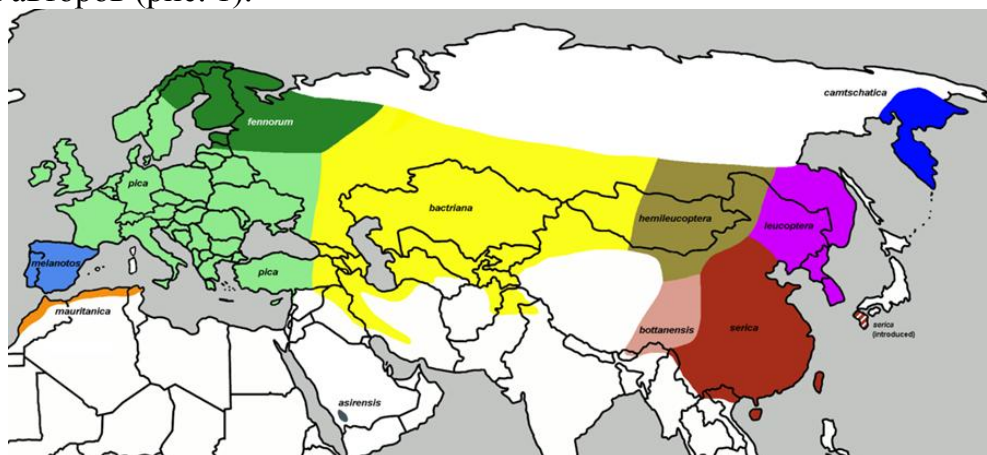


Рис. 1. J. Schroeder. Distribution of subspecies of *Pica pica* Dark grey: *Pica pica asirensis* Orange: *Pica pica mauritanica* Light blue: *Pica pica melanotos* Light green: *Pica pica pica* Dark green: *Pica pica fennorum* Yellow: *Pica pica bactriana* Light brown: *Pica pica hemileucoptera* Pink: *Pica pica leucoptera* Dark blue: *Pica pica camtschatica* Dark red: *Pica pica sericea* Light red: *Pica pica bontanensis* 2013. IOC World Bird List; Handbook of the Birds of the World vol. 14.

Доля участия в населении синантропной части популяции сороки обыкновенной в исследованных населенных пунктах исследованного региона показал, что в населенных пунктах Севера Монголии, т.е. в степных районах с плохо развитой речной системой в городах, от 0,8 до 4,3 ос/10 га и приурочена к паркам и районам индивидуальных строений. В Забайкалье от 0,4 до 6,4 ос/10 га в сезон и приурочены к паркам города, в Восточном Прибайкалье – это горно-таежные районы с участками северных провинций монгольских степей и больших рек с кустарниковыми поймами, при одинаковой выборке от 0,001 до 1,9 ос/10 га, т.е. численность довольно низка в самих населенных пунктах и наблюдается

приуроченность к остепненной части поселка с индивидуальными строениями. В Туве, где каменистые степи сочетаются с крупными реками и поймой с богатой древесной растительностью – осины, березы и т.д., численность от 0,7 до 10,6 ос/10 га с концентрацией именно в пойменной части города.

Из сказанного выше можно сделать вывод, что сорока обыкновенная в районе исследования представлена тремя подвидами формами, является характерным частично-синантропным видом с большей долей населения в природных экосистемах нежели в городах. Имеет устойчивую тенденцию к дальнейшей синантропизации, хорошо заселяет города с развитой пойменной растительностью. Гнездится на протяжении чуть более 40 последних лет.

Литература

- Болдбаатар Ш. Экология и практическое значение птиц города Улаанбаатар и его окрестностей. / Ш. Болдбаатар. Улаанбаатар: МОНФИТО, Автореф. дисс, к. биол. наук. –Улаанбаатар. 1997. – 24 с.
- Доржиев Ц.З. Пути синантропизации врановых в Забайкалье / Ц.З. Доржиев // Отражение достижений орнитологической науки в учебном процессе средних школ и вузов и народном хозяйстве. – Пермь. 1984. – С.80-81.
- Доржиев Ц.З. Экологические условия в плейстоцен-голоцене, история формирования внутривидовых форм и ареалов птиц Северной Азии: на примере врановых / Ц.З. Доржиев, В.М. Константинов // Орнитологические исследования в Сибири и Монголии. – Улан-Удэ. 2003. – С. 18-38.
- Дурнев Ю.А. Ранневесенние и позднесенние аспекты экологии погодных мигрантов в условиях Байкальской рифтовой зоны / Ю.А. Дурнев, С.И. Липин, В.Д. Сонин, М.В. Сониная, Н.В. Морошенко // Сибирская орнитология – Вып. 4. – Улан-Удэ. 2006. – С. 94-134.
- Ешеев В.Е. Урбанизация и экология врановых в бассейне озера Байкал / В.Е. Ешеев // Проблемы экологии Прибайкалья. Ч. 4. Иркутск. 1988. – С. 122.
- Липин С.И. Список птиц города Иркутска и его окрестностей / С.И. Липин, В.Д. Сонин, Ю.А. Дурнев, В.И. Безбородов // Экологи наземных позвоночных Восточной Сибири. – Иркутск. 1988. – С. 70-79.
- Назаренко А.А. О фаунистических циклах (вымирание – расселение – вымирание...) на примере дендрофильной орнитофауны Восточной Палеарктики / А.А. Назаренко // Журн. общ. биол. – Т. 43, № 6. 1982. – С. 823-835.
- Сандакова С.Л. Особенности зимних ночевок птиц г. Улан-Удэ / С.Л. Сандакова // Вестник Бурятского университета. Серия 2: Биология. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, Вып. 6. 2005. – С. 150-156.
- Сандакова С.Л. К населению врановых птиц г.Улаанбаатар в гнездовой период (Монголия) / С.Л. Сандакова // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах.– Ставрополь: Изд-во СГУ. 2007. – С. 87-90.
- Сандакова С.Л. Видовое разнообразие и экологическая структура орнитофауны малых населенных пунктов Байкальского региона / С.Л. Сандакова, С.Ж. Гулгенов, Б.Ж. Гулгенов // Вестник Бурятского университета. Серия 2: Химия, биология, география. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, – Вып. 3. 2006. – С. 244-263.
- Фефелов И.В. Урбанизация птиц и других наземных позвоночных в Южном Прибайкалье: постановка задач для комплексного исследования / И.В. Фефелов // Синантропизация растений и животных. Иркутск: Изд-во Инст. Геогр. СО РАН. 2007 - С. 75-77.

НАИМЕНОВАНИЯ ВРАНОВЫХ В ТАТАРСКОМ ЯЗЫКЕ (ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)

Сафина Э. И.

Институт языка, литературы и искусства им. Г.Ибрагимова АН РТ, Казань
7idillia@mail.ru

Широко распространённое семейство – врановые включают в себя такие виды, как чёрная и серая вороны, грач, галка, сойка, обыкновенный ворон, обыкновенная и голубая сороки, кукушка.